THESE

F. A.

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

THESE

APRESENTADA Á

Faculdade de Medicina da Bahia

EM 31 DE OUTUBRO DE 1911

POR

Francisco Freire de Andrade

FILHO LEGITIMO DE VICTALINO FREIRE DE ANDRADE

Natural do Estado do Piauhy

Afim de obter o Gráo

DE

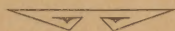
DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE HYGIENE

Do valor dos sanatorios na Tuberculose

PROPOSIÇÕES

TRES SOBRE CADA UMA DAS CADEIRAS DO CURSO DE SCIENCIAS MEDICAS E CIRURGICAS

BAHIA

LITH. TYP. E ENC. GONÇALVES, TEIXEIRA & C.

3 — Praça Marechal Deodoro — 3

1911

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR — Dr. Augusto Cezar Vianna
VICE-DIRECTOR— . . . .
SECRETARIO—Dr. Menandro dos Reis Meirelles
SUB-SECRETARIO — Dr. Matheus Vaz de Oliveira

PROFESSORES ORDINARIOS

DOUTORES	MATERIAS QUE LECCIONAM
Manuel Augusto Pirajá da Silva . . .	Historia natural medica.
Pedro da Luz Carrascosa	Physica medica.
José Olympio de Azevedo	Chimica medica.
Antonio Pacifico Pereira	Anatomia microscopica.
José Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva.
Manuel José de Araujo	Physiologia.
Augusto Cezar Vianna	Microbiologia.
Antonio Victorio de Araujo Falcão. .	Pharmacologia.
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e Histologia pathologicas.
Fortunato Augusto da Silva Junior .	Anatomia medico-cirurgica com operações e apparelhos.
Anisio Circundes de Carvalho	Clinica medica.
Francisco Braulio Pereira	Clinica medica.
João Americo Garcez Fróes.	Clinica medica.
Antonio Pacheco Mendes.	Clinica cirurgica.
Braz Hermenegildo do Amaral . . .	Clinica cirurgica.
Carlos Freitas	Clinica cirurgica.
Francisco dos Santos Pereira	Clinica ophtalmologica.
Eduardo Rodrigues de Moraes. . . .	Clinica oto-rhino-laryngologica.
Alexandre Evangelista de Castro Cerqueira.	Clinica dermatologica e syphiligraphica.
Gonçalo Muniz Sodré de Aragão. . .	Pathologia geral.
José Eduardo Freire de Carvalho Filho.	Therapeutica.
Frederico de Castro Rebello	Clinica pediatrica medica e hygiene infantil.
Alfredo Ferreira de Magalhães . . .	Clinica pediatrica cirurgica e orthopedia.
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene.
Josino Correia Cotias	Medicina legal
Climerio Cardoso de Oliveira. . . .	Clinica obstetrica.
José Adeodato de Souza.	Clinica gynecologica.
Luiz Pinto de Carvalho	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Aurelio Rodrigues Vianna	Pathologia medica.
Antonino Baptista dos Anjos	Pathologia cirurgica.

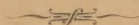
PROFESSORES EXTRAORDINARIOS

Egas Moniz Barretto de Aragão. . . .	Historia natural medica.
João Martins da Silva	Physica medica.
Pedro Luiz Celestino.	Chimica medica.
Adriano dos Reis Gordilho.	Anatomia microscopica.
José Affonso de Carvalho	Anatomia descriptiva.
Joaquim Climerio Dantas Bião . . .	Physiologia.
Augusto Couto Maia	Microbiologia.
Francisco da Luz Carrascosa.	Pharmacologia.
Julio Sergio Palma.	Anatomia e Histologia pathologicas.
Eduardo Diniz Gonçalves	Anatomia medico cirurgica com operações e apparelhos.
Clementino da Rocha Fraga Junior . .	Clinica medica.
Caio Octavio Ferreira de Moura . . .	Clinica cirurgica.
Clodoaldo de Andrade.	Clinica ophtalmologica.
Albino Arthur da Silva Leitão	Clinica dermathologica e syphiligraphica.
Antonio do Prado Valladares , . . .	Pathologia geral.
Frederico de Castro Rebello Koch . .	Therapeutica.
José de Aguiar Costa Pinto..	Hygiene.
Oscar Freire de Carvalho	Medicina legal.
Menandro dos Reis Meirelles Filho .	Clinica obstetrica.
Mario Carvalho da Silva Leal	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas.
Antonio Amaral Ferrão Moniz . . .	Clinica analytica e industrial.

PROFESSORES EM DISPONIBILIDADE

Dr. João Evangelista de Castro Cerqueira.	Dr. Sebastião Cardoso.
Dr. Deocleciano Ramos.	Dr. José Rodrigues da Costa Doria.

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores.

PREFACIO

> O homem moderno dispõe dos meios de supprimir, se quizer, todas as doenças devidas aos germens pathogenos.
>
> *Pasteur,*

Escrevendo este trabalho, não fizemos mais do que cumprir um dever.

E como todas as molestias que dizimam a humanidade, a tuberculose é sem duvida a mais perigosa, pois dois milhões de individuos são roubados annualmente do mundo civilisado, não podiamos, nos parece, achar melhor assumpto para escrevermos, do que sobre os sanatorios na cura da tuberculose, porque se este trabalho não tiver valor sob o ponto de vista scientifico, pelo menos terá sob o ponto de vista medico-social.

Assumpto este de tão grande importancia, pois affecta todas as classes; infelizmente no Brazil os individuos a quem compete estudal-o

F. A.

mais de perto, vivem no mar da politicagem, esquecendo-se dos seus deveres sociaes.

Nos Estados Unidos, o professor William Welch já annuncia que em 1920 não haverá mais tuberculose nos americanos.

Sirvam de incentivo estas palavras para os nossos governos, para os medicos, especialmente para os directores de hygiene e finalmente para todas as classes.

No Brazil andamos sempre as avessas; os governos querem povoar o solo com individuos extrangeiros, emquanto deixam os nossos patricios morrerem de tuberculose e miserias. Admittimos a emigração expontanea, porem essa que nos custa rios de ouro, não podemos como nenhum brazileiro, applaudir semelhante crime de lesa-patria. As colonias hoje fundadas com todos os preceitos hygienicos nos paizes civilisados, tem dado resultados invejaveis. Por que nós não imitamos, fazendo tambem colonias com os naturaes do Paiz, homens estes capazes de provarem ao mundo inteiro o valor do trabalho com a educação?

Nessas colonias, a hygiene tem obrigação de evitar os maiores males da humanidade representados pela tuberculose, o alcoolismo, a syphiles e a ignorancia.

Combâter-se o alcoolismo, a syphiles e a

ignorancia, é combater indirectamente a tuberculose: A tuberculose dos alcoolatas é quasi considerada incuravel, tanto assim que os sanatorios populares da Allemanha não acceitam doentes pertencentes a esta classe. A syphiles, enfraquecendo o organismo, concorre para se tornar facil a contaminação tuberculosa; e finalmente a ignorancia influe muito no contagio da tuberculose.

A prophilaxia educativa da America do Norte tem demonstrado o seu grande valor, especialmente em New-York, onde a mortandade causada pela tuberculose tem diminuido considevelmente nestes ultimos annos.

No Brazil, a mortalidade tuberculosa tende a crescer, pois não temos hygiene nem official, nem particular.

*
* *

Neste trabalho, procuramos evitar a transcripção de estatisticas, especialmente brazileiras pois sabemos mais ou menos o modo por que ellas são feitas,—geralmente mentirosas, onde não nos podemos basear, sob pena de estarmos pizando em falso. Para sabermos que a tuberculose grassa em grande escala em nosso Paiz, não precisamos de mais provas: basta lembrarmos da quantidade de tuberculosos que vimos

durante os quatros annos de frequencia nas enfermarias do Hospital de Santa Isabel.

*
* *

O valor dos sanatorios na cura da tuberculose, tem sido provado cabalmente na Allemanha e na Suissa. Os outros meios therapeuticos em pregados são adjuvantes, como por exemplo: a tuberculinisação, o radio-menthol-iodo, o processo de Forlanini, que é baseado no repouso pulmonar do lado affectado e finalmente todos estes medicamentos que têm sido empregados pelos clinicos, porem com pouco resultado, porque em sua grande maioria elles são somente symptomaticos.

Encontram-se em muitos estados do Brazil logares para onde se dirigem tuberculosos, que são verdadeiras estações livres de cura, faltando-lhes porem, uma parte imprescindivel que é a bôa direcção medica. Em todo caso, já temos visto tuberculosos que, tendo estacionado nestes logares, têm melhorado de um modo tal, a ponto de se julgarem inteiramente curados.

E' triste ver-se nos Hospitaes individuos tuberculosos definharem no leito e os medicos a illudirem *hypocraticamente* lhes dando um

sem numero de medicamentos, até que o estomago começa por sua vez a soffrer, e então ha falta de appetite, o que é um mau signal porque o tuberculoso que não come é impossivel sua cura. Ja houve quem dissesse que no tuberculoso o mal esta no pulmão, porem o medico deve ter o maior cuidado com o estomago.

A pharmacia do tuberculoso, disse Dettveiller, está na cosinha.

Nos sanatorios é muito raro darem-se medicamentos aos doentes, porque para se curar um tuberculoso basta repouso, ar e alimentação. Baseado nesta triade therapeutica, foi que Brehmer fundou seu primeiro estabelecimento, o qual tem servido de modelo a todos os sanatorios do mundo civilisado.

* * *

No decorrer do assumpto, procuraremos demonstrar o valor dos sanatorios e seus inconvenientes. Estudaremos no primeiro capitulo o historico do tratamento hygienico-dietetico, desde Hipocrates até Brehmer. Em seguida collocaremos os nomes dos sanatorios mais importantes do mundo.

No segundo capitulo, trataremos dos meios

de contagio da tuberculose e indicaremos de um modo perfunctorio os meios de evital-o e o valor dos sanatorios contra a propagação da tuberculose.

No terceiro, trataremos da construcção dos sanatorios; no quarto, da triade therapeutica representada pelo ar, repouso e alimentação; e finalmente, no quinto, mostraremos as vantagens e inconvenientes dos sanatorios. Traçado como está este programma, faremos sem duvida todo o esforço para cumpril-o, de modo que esta these tenha algum valor pratico.

Si alcançarmos o desideratum desejadó, ficaremos bastante satisfeitos, pois este assumpto interessa não só a nós como tambem a toda humanidade.

O Auctor

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE HYGIENE

Do valor dos sanatorios na Tuberculose

HISTORICO

A tuberculose, é a molestia que mais tem disimado a humanidade, é talvez a mais perigosa que tem acompanhado a marcha dos povos, se transmittindo de geração em geração, sendo sempre combatida por todos āquelles que têm se interessado pelo bem estar da humanidade, porém sempre com resultados pouco satisfactorios.

Innumeros meios de tratamento têm surgido; porém ella zombando de tudo e de todos persiste na sua missão devastadora. A tuberculose jà chegou a ser moda, pois em 1820 o bom tom exigia uma physionomia palida e fatigada e que se deixasse descuidadosamente á vista um escarro maculado de sangue recentemente expectorado. Era elegante definhar e morrer tisico.

Dos tratamentos o que tem perdurado até hoje é o tratamento pelo regimen hygienico dietetico.

Hypocrates ha dois mil annos antes de Christo, já aconselhava a seus doentes o regimen hygienico dietetico, baseado na bôa alimentação e nos exercicios moderados.

A climatoterapia maritima, o repouso e a dieta lactea, aconselhava Areteo 250 annos antes de Christo.

Celso, trinta annos antes de Christo, preconisava aos seu doentes o clima da Alexandria na estação má; no estio, o campo e no inverno, as viagens maritimas.

Galeno foi o primeiro partidario das altitudes. E então mandava que seus doentes fossem respirar o ar secco de Thabies e do monte Augri. *Satis editus et sici aeri.*—Galeno dizia mais que uma das principaes causas da tisica era o ar confinado. E como dieta elle preferia o leite.

Plinio, o antigo, ha 23 annos antesde Christo dava um grande valor á acção do clima na cura da tuberculose. Um grande medico arabe do seculo X, chamado Avincenne, louvava o clima marinho e montanhoso da ilha de Creta. Avincenne e os séus contemporaneos já acreditavam no contagio da tuberculose.

Jacobus Silvus, em 1478, parece ter encontrado os pontos de contacto entre a tuberculose e a escrophula.

«Fallopio em 1500, dizia que para se con-

trahir a tuberculose bastava se passar de pés nús sobre os escarros espectorados por um tisico.

Lazare Riviere em 1559, sustentava com convicção a transmissão da tuberculose pela cohabitação e diminue em proveito do contagio a influencia da hereditariedade.

Van Helmont em 1577, mostrava-se innovador arrojado, recommendado o vinho na febre tuberculosa e a climatotherapia.

Willes em 1622, ordenava que seus doentes fossem para o sul da França.

Bagliere em 1667, deplorando a ineficacidade dos remedios, nos deixou uma longa descripção das cidades propicias aos tuberculosos, classificando-as segundo o seu valor therapeutico.

Sydenham em 1624, dava um grande valor á equitação, sendo deffendido nesta pratica por Wan Swieten, Pringel, e Stoll.

Boerhaave, em 1668, não obstante não falar do contagio, entretanto remove seus doentes do lugar onde são accommettidos pela molestia para outros céos.

Wan Swieten, em 1700, teve a bôa idéa de dizer aos seus convalescentes tuberculosos que se dedicassem a ligeiros trabalhos agricolas. *Crescentibus viribus ob omni cura liberi levioribus agriculturæ laboribus fallant.* Finalmente

elle dá um conselho bastante curioso, que é o seguinte: os doentes devem seguir as cavações do arado para respirarem o cheiro da terra frescamente removida. Segundo elle, o ar humido que exala da terra depois da chuva seria muito bom.

Dupré de Lisle em seu livro apparecido em 1767, escreve fallando do exercicio do cavallo: «este exercicio deve ser dirigido pela prudencia do methodo». Ainda,—ajunta elle,— «a vida campestre é preferivel ao estadio da cidade, pelo tisico em razão do ar que respira, o qual é ordinariamente mais são e mais corrente».

Willis da Inglaterra em 1675 ordenava a seus doentes que fossem para o Meio Dia francez.

Em 1759 já se procurava evitar a tuberculose pela desinfecção e Philippe V ordenava a desinfecção obrigatoria.

Jean Jacques Rousseau em sua obra «Nouvelle Heloise» assignalava as vantagens dos hospitaes que eram banhados pelo ar livre e salubre das montanhas.

Em 1782, devido aos conselhos do grande medico Napolitano Cotugnho, o rei fez publicar um edito contendo penas muito severas e ordens não menos rigorosas com o fim de evitar o contagio.

No anno de 1752 Raulin escrevia: «Les

fenêtres de la chambre des phtisiqes doivent rester ouvertes. Un voile serà milieu de la chambre entre la fenêtre et le malade et on l'agitera, de temps en temps pour renóuveler l'air.»

Portal, em 1800, aconselhava a seus doentes que fossem para o logar por elle indicado.

Thomas Reid,, em 1785, affirmava que a tuberculose não era incuravel e a sua therapeutica estava baseada no regimem hygienico dietetico representado pelo leite e vegetaes.

Bennet dizia que para se curar um tuberculoso era necessario uma acção constante e continua.

Hufeland e Laennee, na cura da tuberculose, se baseavam na acção da climatotherapia, tendo Laennec experiencia propria.

May, em 1701, dava um grande valor ao regimem alimentar, dizendo «estar nelle a saùde do tisico.

Schoenlein no começo do seculo XIX era um grande partidario do clima das altitudes.

Ferrari de Pavia aconselháva aos tuberculosos ricos um conjuncto de tranquillidade moral e de distracção: «Nada de colera, nem de excitações»,—dizia elle.

A escola de Salermo mandava dár aos tuberculosos um complexo de leite, mel e sal:

lac, sal, mel junge, bibat contra consumptus abunde.

Fusch aconselhava o leite humano tomado directamente: *Ex mamis se fieri potest sicyatur.*

No XVII seculo, Johannes Jonston procurava curar seus doentes por meio de uma alimentação substancial.

«Extenuationis per restaurantia depulsionem.»

Convèm no entanto notar que seu modo de tratar era mais theorico do que pratico, diante da difficuldade de alimentos por elle aconselhados.

Em 1872, a theoria do contagio teve um valioso defensor que foi o notavel anatomista Morgagni, o qual recusou sempre fazer a necropsia dos individuos fallecidos de tuberculose.

Sendo a tuberculose a molestia, talvez a mais perigosa, que tem deixado atravez dos seculos seus rástros nas catacumbas,—tem chamado sobre si a attenção de todos os medicos que si interessam pelo bem estar geral.

A maioria delles tem sustentado a theoria da curabilidade; porém, annualmente dois milhões de individuos são roubados do mundo civilisado pela tuberculose.

Desde que começámos a estudar este assumpto, acceitámos logo a doutrina da curabilidade,

e para provarmos esta doutrina não precisamos ir longe, bastando citar o facto de diversos anatomistas terem encontrado cicatrizes pulmonares, indicando a passagem de um processo de tuberculose.

Jà temos tambem apreciado a cura da tuberculose em articulações, para a qual basta muitas vezes somente o repouso. Na historia do tratamento da tuberculose notámos, que todos os medicos que têm apresentado methodos para curar esta molestia, não fizeram mais do que girar em torno de um eixo representado pelo regimem hygienico dietetico.

Nestes ultimos annos tem-se procurado estudar a questão mais de perto; e assim, è que os professores Jaccoud e Grancher estudaram o tratamento hygienico em todos os seus detalhes e propagaram estes conhecimentos.

Estavam então todos accordes no alto valor deste tratamento. Mas uma cousa faltava imprescindivelmente: era uma boą direcção, pois, os doentes, muitas vezes melhorados do seu estado morbido, commettiam abusos e muitos delles pagavam com a vida esta falha, talvez filha da ignorancia.

Foi então que Herman Brehmer na Allemanha em 1859, comprehendeu a necessidade de ter sempre junto dos doentes um medico

que os dirigisse, assim como a criança para se tornar um homem precisa de educação domestica.

Luctando com as maiores difficuldades, como geralmente se tem dado com todos aquelles que têm tido ideias semelhantes, conseguiu finalmente fundar seu primeiro sanatorio perto de Goerbersdorf.

Si a ideia de Brehmer não è original, porque na Inglaterra Miss Nittingale, ja tinhaposto em pratica com os seus doentes, pelo menos è genial pelasua perseverança e amor às causas nobres e santas.

Logo depois de Brehmer vem seu discipulo Dettveiler que seguindo as pegadas de seu mestre construiu em Falkenstein um sanatorio com o regimem instituido, e posto em pratica baseado no de Brehmer, porèm ampliado, dando um grande valor ao repouso; e procurou tambembem evitar ós resfriamentos com suas consequencias nos tisicos, mantendo o equilibrio das funcções da pelle.

Finalmente entendendo que nestas causas onde se trata do bem estar geral não deve haver monopolio, fez de Falkenstein uma especie de escola onde os medicos de todas as partes do globo que tivessem o desejo de ver de perto o funccionamento dum sanatorio lá seriam

acolhidos como assistentes e iniciado nos multiplos deveres de um medico director de um estabelecimento desta ordem.

Para demonstrarmos cabalmente que na cura da tuberculose é quasi imprescindivel a presença do medico,—é bastante o que disse o professor Jaccoud quando se referiu na sua obra «Curabilitè et traitement de la phtisie pulmonaire» tratando da differença que existe entre Davos ou l'Engadine e os lugares de invernos rigorosos como Goerbersdorf: «em Goerbersdorf, em Aussee e em Falkeinstein—disse—é o medico que age; em Davos, Samaden, em Saint Moritz, é o clima». O grande merito de Brehmer e de Dettveiler não está só em saber comprehender a necessidade de uma direcção especialmente para os doentes recalcitrantes; porèm tambem de systematisarem o regimem e demonstrarem a importancia relativa das prescripções. Com a creação dos sanatorios, um grande passo á frente se deu na lucta empenhada contra a tuberculose; pois se elles não são as ultimas palavras no que dizem respeito ao trátamento da tuberculose, pelo menos o regimem hygienico dietetico é bastante racional. Mas nesta questão de sanatorios um ponto faltava ter solucção; pois os sanatorios eram somente creados para as classes abastadas.

Sendo a tuberculose a molestia da miseria, daquelles que habitam em casas antihygienicas, que respiram o ar confinado, que têm má alimentação; individuos de constituição fraca por causa do alcool, da syphiles ou mesmo de uma tuberculose hereditaria; quaes diante de tudo isto, deviam ser mandados em primeiro logar para os sanatorios?

Nesta questão de sanatorios populares Dettweiler brilhou devido á sua perseverança e auxilio de algumas pessôas de fortuna, pois em 1894, em Ruppertshain perto de Falkenstein construiu o primeiro sanatorio destinado aos tuberculosos indigentes; podendo serem internados neste sanatorio cem doentes. Na Suissa comprehenderam logo as vantagens dos sanatorios populares, as sociedades operarias de seguros tomaram a si o encargo da manutenção destes sanatorios. Em 1897 ellas já dispunham de um milhão e tresentos mil marcos, a fim de enviar os seus doentes para estes estabelecimentos. Mas não parou ahi a sua obra; pois em 1898 ellas já dispunham de quatro milhões de marcos para a creação de sanatorios de sua propriedade. Em 1897, foi construido em Oderberg o primeiro sanatorio com alojamentos para cento e vinte doentes.

Na Allemanha a sociedade da Cruz Vermelha

se encarregou da construcção de trinta sanatorios populares, dos quaes mais da metade estão funccionando.

Na Inglaterra, se não existe ainda grande numero de sanatorios, é porque lá encontram-se hospitaes destinados exclusivamente a tuberculosos com todos os preceitos da hygiene, onde os resultados são equivalentes aos dos sanatorios systema Brehmer—Dettweiler.

Destes hospitaes, occupam logares de destaque o de Vintuor na ilha de Wight, e o de Brompton que tem compartimentos para trezentos doentes.

A França. na questão de sanatorios tem marchado um pouco devagar, apezar da tuberculose fazer 150 mil victimas annuaes.

Dos sanatorios francezes existem alguns que occupam logar de destaque; dentre estes nós temos o de Canigou nos Pyrineus Orientaes, que foi construido em 1890, contendo galerias de curas bastante confortaveis.

Acha-se á 700 metros de altitude. Nos sanatorios francezes o regimem é identico ao dos allemães, divergindo um pouco na quantidade de refeições.

O dr. Sabourin que foi o constructor do sanatorio dos Pyrineus Orientaes, construiu

um outro em Durtol que é bastante procurado devido á amenidade de seu clima.

Continuando, temos o sanatorio de Angicourt que tem 200 leitos para os pobres.

Em Pau foi construido um sanatorio que é bastante procurado pela amenidade de seu clima; é o sanatorio Trespoye. Os doentes atacados de febres e hemoptyses são para ahi enviados de preferencia. Este sanatorio só comporta 20 doentes.

Ha ainda na França muitos outros, dos quaes podemos citar os seguintes: O sanatorio de Alger, de Avon, o de Gorbio, o de Hauteville e finalmente apresento em seguida a lista dos sanatorios para indigentes organisada por A. F. Plicque & Verhaeren.

SANATORIOS	NUMERO DE LEITOS	
	Existentes	*Em preparação*
Alger-Birmandreis	30	
Angicourt (Oise)	170	
Bligny (Seine-et-Oise)	125	
Cimiez (Alpes Maritimes)	17	
Feuillas près Pessac (Glronde)	30	30
Forges-les-Bains (Seine-Oise)		200
Hauteville (Ain) Sanatorium Mangini	114	
Hyères (Var) Aliice Fagviez	34	
Hyères Mont-des-Oisane		100
Lay Saint Christophe (Nancy)	15	40
Lille (Nord)		60
Nantes (Loire-Inferieure)		100
Orléans (Loiret)	10	20
Ormesson (Seine et Oise)	130	
Rouen (Seine-Inferienvre)		45
Saint Quentin (Pasde-Calais)	»	20
Villipite (Seine-A-Oise)	190	»
Villiers-sur-Marne	220	
	1.115	615

Nos Estados Unidos da America do Norte temos: — Adirondack. Cottage-Sanitarium em Saranak dirigido pelo Dr. Trudeau. Este sanatorio fica n'uma altitude de 500 metros e comporta 100 doentes. O de Sharronc, o seu clima não é bom, porém segundo as estatisticas do seu director elle tem dado bons resultados. O de Citronelle, é organisado pelo systema de pavilhão isolado. O de Loomes perto de Liberty; só acceita tuberculosos no primeiro periodo. O sanatorio Pasteur, que foi creado somente para receber medicos tuberculosos de qualquer nacionalidade. No Dominio do Canadá se encontra sanatorios muito bellos. Na Noruega temos o de Tousaasen dirigido pelo Dr. Andoord; é notavel pelo seu clima. Na Suissa temos o de Davos dirigido pelo Dr. Turban, o de Aroso dirigido pelo Dr. Evrart, o de Leysin dirigido pelo Dr. Burnier; o de Heiligen-Schorendi que fica perto de Berne destinado aos pobres. Na Austria-Hungria temos o de Nevr-Schmechs dirigido pelo Dr. Szontagh, o de Alland perto de Vienna que é para os pobres. Elle tem logar para 300 doentes e foi creado devido aos esforços do Dr. Schrœtter. Na Russia, se encontra o de Finlande dirigido pelo Dr. Gabrilovitz. Na Dinamarca, entre muitos é digno de nota o de Vegleffords creado por

uma compauhia de accionistas. Finalmente vem á Allemanha a qual neste historico de sanatorio tem direito ao primeiro logar, pois de lá foi que partiu a genial idéa. Na Allemanha a quantidade de sanatorios é enorme, não só para as classes abastadas como tambem para as classes pobres.

Vamos citar somente os sanatorios mais importantes, pois se torna quasi hoje impossivel mencionar todos; é verdade que nesta lista aqui apresentada tem alguns que já foram mencionados, porém me parece justo a sua repetição em bem do methodo.

Então nós temos: O sanatorio de Brehmer, em Goesbersdorf dirigido pelo Dr. Achtermann. Sanatorio de Roempler em Goesbersdorf. Sanatorio da Condessa Puckler em Goesbersdosf dirigido pelo Dr. Weickr. Noutros estabelecimentos de Brehmer, acha-se aberto um annexo onde são admittidos doentes pobres, pagando um premio de pensão menor do que no grande estabelecimento, e o Dr. Weickr dirige um segundo pequeno estabelecimento onde são admettidos os doentes pobres enviados pelas Caixas de Soccorros d'Allemanha. Sanatorio de Falkenstein em Taunus dirigido pelo dr. Hess. e tendo Plumenfeld como segundo medico. O Dr. Dettweiler dá tambem consulta neste esta-

belecimento. Sanatorio de Ruppertshrin para os pobres dirigido pelo Dr. Nahm. Sanatorio de Hohenhomylam Rhein dirigido pelo Dr. Meissen. Sanatorio de Driver á Reiboldsgrum. (Saxe) dirigido pelo Dr. Wolff. Sanatorio de Nordrach. Floret-Noire dirigido pelo Dr. Walther. Sanatorio do Dr. Michaelis em Rehburg. Sanatorio do Dr. Kaatzer. Sanatorio da cidade de Breme dirigido pelo Dr. Michaelis. Sanatorio do Dr. Jacubasch em Sain-Andreasberg. Harts. Encerrando a lista dos sanatorios mais importantes não só da Allemanha como tambem dos paizes mais civilisados é necessario que concluindo o nosso primeiro capitulo, concluamos que á Allemanha e a Suissa são os paizes que mais têm sabido comprehender as vantagens dos sanatorios, não só para os ricos como tambem para os pobres. E como ultima creação d'Allemanha, nós citamos as caixas de soccorros que são destinadas á sustentar as familias dos tuberculosos pobres, emquanto elles permanecerem nos sanatorios.

F. A.

O contagio na tuberculose

Desde á mais remota epocha já suspeitavam que a tuberculose era molestia contagiosa; Isocrates, medico grego que viveu no V seculo antes de Christo, foi o primeiro que assim a denominou. Os meios pelos quaes se dá mais facilmente o contagio são: inhalação, a ingestão e a inoculação.

A inhalação da-se da seguinte maneira: os escarros tuberculosos atirados ao solo ou aos compartimentos de caminhos de ferro, aos moveis de hoteis etc, são dessecados pelo calor e então se misturam com as poeiras para depois penetrarem no nosso organismo com o ar da respiração. Brouardel cita o seguinte facto: Num escriptorio de um tabellião d'uma grande cidade, um praticante soffria de tuberculose pulmonar; elle tinha o habito de molhar seu dedo de saliva para folhear os maços de papeis

e de escarrar n'uma vasilha cheia de areia secca que se achava perto de um fogão. O ar quente dessecava rapidamente os escarros e os bacillos misturados ás poeiras voavam na sala onde innumeros rapazes trahalhavam em commum. Durante um anno deu-se entre os praticantes deste escriptorio seis casos de tisica aguda cuja terminação foi a morte.

Experiencias têm sido feita para provar a contaminação da tuberculose pelos escarros dessecados.

Assim é que Tappeiner torna tisicos 11 cães encerrando 12 n'um quarto onde elle tinha pulverisado escarros tuberculosos.

Nas escolas, quer nos cursos primarios, secundarios e até superiores, é muito facil a con taminação pelos escarros dessecados devido a falta de hygiene. Temos visto aqui no Brazil, professores tuberculosos aos quaes os paes entregam seus filhos para desenvolver a intelligencia e a tuberculose.

Vamos citar um facto que parece demonstrar a hygiene Brazileira no que diz respeito da tuberculose: Ha pouco tempo fomos chamado para ver um doente, viuvo, homem de uma certa cultura. Depois de examinarmos cuidadosamente, fizemos o diagnostico de tuberculose e com cavernas abertas, para as quaes chamamos

a attenção do nosso cliente com o fim de evitar a contaminação nos seus filhos. Pregamos no deserto, pois em nossa propria vista apreciamos beijar os filhos que voltavam do collegio; reprovamos o seu procedimento, e elle então nos disse que aquellas crianças tinham perdido o carinho materno como era que a medicina pretendia prohibir os carinhos paternos?

Bem se vê d'ahi, que se fosse um individuo ignorante era em parte desculpavel, porém se tratando de um homem de um certo cultivo, é intoleravel n'um paiz que quer ser civilisado.

Infelizmente as ligas anti-tuberculosas brasileiras quasi nada têm feito, em relação a educação do povo para evitar a tuberculose.

Dos governos nada podemos esperar em beneficio dessas classes que vivem do trabalho, pois as luctas partidarias são as unicas que merecem attenção das rodas governamentaes.

E' verdade que alguns projectos tem surgido, não só para construcção de sanatorios como tambem com o fim de evitar o mal, porém infelismente tem sempre faltado o leite materno para sua execução.

Nos Estados Unidos as ligas anti-tuberculosas de mãos dadas com os governos, procuram por todos os meios encerrar a tuberculose n'um

circo de ferro evitando a sua propagação e curando os doentes.

Nos paizes civilisados como por exemplo a Suissa, a Allemanha, não se escarra mais no sólo pois só por esse modo podémos evitar a inhalação de poeiras contamínadas.

Mas, nós só poderemos imital-os depois que tivermos dado a educação ao povo, pois só assim é que elle saberá distinguir o bem do mal. Danton dizia, que depois do pão, a educação é a primeira necessidade do povo.

Nas escolas, recebem crianças attingidas de lesões tuberculosas que se tornam ponto de partida d'uma infecção, que se communica aos outros alumnos.

Na Europa já se encontram actualmente escolas sanatorios destinadas as crianças tuberculosas, creadas com duplo fim: educar as crianças e ao mesmo tempo evitar a propagação da tuberculose curando-as. Nas grandes fabricas onde se da a reunião quotidiana de diversos individuos, respirando o mesmo ar, escarrando no solo, muitos desses escarros acompanhados de uma multidão de microbios pathogenos, que penetrando (nos organismos enfraquecidos) pelas vias respiratorias vão lhes prodvzir dannos irreparaveis.

Mas, o perigo não está somente nos escarros,

pois nas dejecções dos tuberculosos têm se encontrado com frequencia os bacillos responsaveis pela «peste branca» (como denomina Fraenkel).

Landouzi, afirma que muitas vezes é tão grande a quantidade de bacillos nas dejecções que parece haver uma verdadeira espectoração intestinal.

A presença de bacillos nas materias fecaes se encontra de preferencia nas crianças e nos alienados tuberculosos, porque esses doentes não sabem escarrar.

E desde que estas dejecções sejam atiradas ao solo ficam no mesmo caso dos escarros, pois dá-se a dessecação pelo calor e os bacillos vão contaminar o ar que deve ser respirado.

Nos hospitaes é muito facil o contagio pela inhalação, porque muitas vezes, doentes com fócos tuberculosos abertos, são collocados em enfermarias communs, onde se acham individuos, enfraquecidos em verdadeiro estado de receptividade.

A hygiene das habitações tem um grande valor como meio de evitar a contaminação tuberculosa.

Infelizmente no Brazil não temos hygiene nas habitações, pois a falta de hygiene parte das casernas e vae terminar nos palacetes, os mais luxuosos; porque se nos aposentos dos

patrões encontra-se todo conforto moderno e hygienico o mesmo não acontece com os dos creados.

A tuberculose, molestia invasora como é, ataca os creados estes então servem de vehiculo, para suas conquistas nos aposentos luxuosos.

As lojas representam um papel importante no contagio da tuberculose, pois estas habitações são as mais anti-hygienicas que conhecemos. N'ellas respira-se um ar confinado, logares estes onde não penetram os raios solares.

E já houve quem dissesse:

«Onde o sol não entra, entra a tuberculose.»

Nas salas onde ha grandes reuniões como: nos theatros, bailes, igrejas onde o ar vae se confinando pouco a pouco muitas vezes tuberculosos tossem e escarram atirando ao ar milhões de bacillos que ficam a espera de um momento propicio para darem o assalto.

E quantas vezes o assalto não está tão proximo? Pois é tão commum depois dessas reuniões se contrahir um resfriamento e os bacillos que poderiam passar desapercebidamente encontrando essa porta de entrada invadem o organismo, que já perdeu o poder reacionario normal. «Para tornar os escarros inoffensivos e impedir que elles espalhem em sua circumvi-

sinhança os microbios que contêm basta impedir a dessecação.

Para este fim temos de recebel-os em vasos e tratal-os de modo a destruir os bacillos.»

Kuopf.

Geralmente os tuberculosos não se convencem que são atacados desta molestia, principalmente os aristocratas, pois estes nutrem a doce illusão de que a tuberculose só ataca os pobres, sendo como é a molestia da miseria.

E muitas vezes o medico é o mais culpado, porque sendo chamado para ver o doente faz o diagnostico de tuberculose, porem este diagnostico elle guarda para si e diz então a familia do doente que é uma bronchite e provavelmente ella cederá com a medicação receitada.

E então o doente continua a viver no seio da familia sem seguir os preceitos hygienicos que a medicina aconselha para evitar o contagio, tornando-se um verdadeiro fóco de infecção para seus parentes e amigos.

Mas, elle continuando a se enfraquecer dia a dia, o organismo finalmente não tendo mais forças para reagir é obrigado a deixar a vida.

E então o medico que tem de dar o attestado de «*causa mortis*» pode dizer que foi qualquer outra molestia que matou o doente menos a

tuberculose afim de não contrariar a familia deste.

A primeira educação dos tuberculosos nos sanatorios escola consiste principalmente em obrigal-os a escarrar somente em escarradeiras, e para isso elles têm até escarradeiras de bolso.

Nestes sanatorios, a primeira pergunta que o medico faz aos doentes que entram para se tratar é a seguinte: tendes uma escarradeira de bolso? se o tuberculoso não tem escarradeira o medico lhe dá immediatamente duas, pois está provado que è pelos escarros dessecados que facilmente se propaga a molestia.

E assim sendo a inhalação tem o primeiro logar na contaminação tuberculosa.

As principaes escarradeiras apresentadas pelas competencias medicas que têm se interessado pelo assumpto são: a escarradeira de bolso de Dettweiler e a de Knopf.

A escarradeira de Dettweiler é um frasco de vidro azul, de forma oval aberto nas duas extremidades, sendo uma maior do que a outra.

A extremidade superior ou maior serve para escarrar, sendo depois fechada hermeticamente por meio de uma tampa metallica, cuja elasticidade é fornecida por intermedio de uma rolha de caoutchou.

Esta é escarradeira tem na sua parte interna

um funil metallico, de maneira á impedir que os liquidos das espectorações, venham emporcalhar a sua tampa.

A extremidade menor ou inferior, serve para se tampar o apparelho e é fechada por meio de um botão metallico.

Em seguida a de Dettweiler vem a de Knopf que antigamente era de alluminium, porém hoje o seu auctor manda que se faça de nikel por ser mais difficil de corrupção.

Esta escarradeira peza somente 60 grammas em quanto que a de Dettweiler peza 120.

Depois destas temos ainda de Predohl e a de Liebe.

No Adirondach cottage sanitarium, as escarradeiras são de cartão que têm a vantagem de serem queimadas com seu conteudo, logo depois de servidas, sendo destruidos pôr esse processo os germens que estavam nos escarros.

O professor Schrotter recommendou este processo nos sanatorios dos pobres que ficam nos arredores de Vienna, perto de Alland.

Actualmeute, existem hygienistas que condemnam as escarradeiras para collectividades, dizem elles que o melhor meio de evitar que os escarros venham para o sólo, consiste na educação dos individuos em absterem-se de escarrar.

E para os doentes elles admittem as escarradeiras de bolso, que já fallamos.

Em parte, estes hygienistas têm razão, pois as escarradeiras são apparelhos excitantes, ao mesmo tempo repugnantes e nem sempre os escarros vêm parar dentro dellas e sim no sólo de sua circumvizinhança.

Alguns medicos já tiveram a idèa de applicar em doentes hospitalisado mascaras com o fim de evitar o contagio pela inhalação; este processo deve ser bastante incommodo, em todo caso o seu inventor affirma que em pouco tempo acostuma.

Nos hospitaes, pode se tolerar essa mascara, porém na humanidade em geral, este carnaval sem fim seria bem prejudicial; basta aos povos a mascara da hypocrisia.

Finalmente afirmamos que todos os processos têm suas vantagens, porém os resultados praticos até hoje obtidos, estão ainda muito longe dos que se deviam achar; e então julgamos que para evitar o contagio da tuberculose é necessario não deixarmos o nosso organismo ficar em estado de receptividade.

Isto é, abolirmos os excessos, procurar evitar todas as causas que possam trazer o enfraquecimento do nosso poder reacionario, convencido como estamos que o bacillo de Koch pode viver

no nosso organismo, sem nos causar nenhum damno; ou então o bacillo de Koch é um saprophita como quer o professor Middendorp e os agentes responsaveis pelo contagio, (segundo elle) são representados por productos cellulares necrosicos duma natureza especial, desconhecida.

A ingestão é um dos meios pelo qual pode se dar o contagio da tuberculose.

Muitas vezes são os utensilios de casa, os guardanapos dos creados de café, as mãos, que servem de vehiculo, outras vezes são os alimentos.

As carnes podem já ser infectadas antes da morte do animal ou depois devido as exposições nos açougues.

O leite tem uma grande importancia no contagio, quer elle provenha de uma vacca tuberculosa, ou porque tenha sido exposto ás impurezas do ar.

Outras vezes basta o leite de uma vacca tuberculosa para tornar impuro todo o leite ahi misturado,

O leite estando impuro é necessario ferver para se tornar puro, porém com o resfriamento os germens que fluctuam no ar o invadem e ahi encontrando um meio de cultura favoravel se multiplicam.

F. A.

O Dr. Édon cita o seguinte facto: «Um menino de 5 annos, bem constituido em apparencia filho de paes fortes, succumbe em algumas semanas de uma tuberculose dos pulmões com invasão nos ganglios intestinaes.

Descobre-se que pouco tempo antes, uma vacca leiteira da qual o mesmo tinha bebido o leite durante algum tempo foi reconhecida tisica por um veterinario e abatida.

Brouardel conta que num collegio de raparigas, 5 pensionistas de 14 á 17 annos, morreram tuberculosas no decorrer de 2 annos.

Nenhuma dellas apresentava a menor tàra hereditaria, e não existia nenhum caso de tuberculose em suas familias.

Não se sabia, a qual causa attribuir estes fallecimentos, quando o veterinario descobrio que a vacca pertencente ao collegio tinha uma das mamas tuberculosa.

As hervas com que se preparam saladas muitas vezes são vehiculos de agentes perigosos; estes alimentos não vão geralmente ao fôgo e os germens que nelles existem vindos do sólo d'onde foram colhidos ou das poeiras do ar, contrahidas durante o tempo em que tiveram expostas á venda, vão muito naturalmente habitar no nosso organismo quando ingeridos com os ditos alimentos.

As moscas têm sido muitas vezes o vehiculo de germens para os nossos alimentos, porque dão-se casos desses insectos depois de terem pousado em escarros ou dejectos, virem sem a menor ceremonha pousar em nossos generos alimenticios.

A contaminação tuberculosa pela ingestão de alimentos infeccionados ficou provada experimentalmente em 1868 por Chauveau fazendo com que vitellos ingerissem substancias tuberculosas.

Villemin e Parrot em 1870 repetiram as experiencias de Chauveau; Villemin em cobayas e Parrot em gatos e cabras.

A tuberculose pode ser transmittida por qualquer alimento, depende somente d'elle estar, contaminado, e nosso organismo em estado de receptividade.

As fructas, expostas á venda em vasos descobertos podem se contaminar muito facilmente.

A proposito vem o caso citado por Samuel Bernheim: Um sabio extangeiro trabalhando em seu laboratorio, desejando se refrescar mandou comprar umas uvas que se vendiam na porta de um hospital onde iam á consulta muitos tisicos.

Elle teve a curiosidade de observar si as poeiras que cobriam as uvas continham bacillo de

Koch, para isto preparou uma solução e ingetou em cobayas. A maior parte destes animaes, inoculados tornou-se tuberculosa.

Incculação—A inoculação dá-se todas as vézes que os agentes responsaveis pela tuberculose encontram uma solução de continuidade. Esta solução de continuidade pode surgir a cada passo, por exemplo: um medico vae fazer uma autopsia n'um tuberculoso, no decorrer do trabalho pode se ferir com o canivete e este ferimento serve de porta de entrada para os germens.

No decorrer das operações pode-se dar o mesmo facto.

Nas crianças israelitas muitos factos se deram de inoculação directa, porque a circumsisão praticada segundo o rito, obriga o operador á sustar a hemorragia com a bocca.

Como exemplo da inoculação devido as picaduras anatomicas, nós temos o facto citado pelo Dr. Edon de um veterinario que sendo ferido autopsiando uma vacca tuberculosa, uma tuberculose cutanea se desenvolveu 6 mezes mais tarde no nivel da cicatriz, e a morte sobreveio pela tuberculose pulmonar 2 annos e meio depois do ferimento. Outro facto citado pelo Dr. Edon é o de uma rapariga bem robusta, que limpava a escarradeira de seu marido tisico; algum

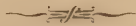
tempo depois, ella apresentou uma limphangite d'um dêdo e do membro superior com abcesso onde se encontrou o bacillo de Koch.

Os insectos estão collocados na classe dos grandes inoculadores.

Estes animaes por meio de suas armaduras buccaes podem transmittir diversas molestias como: impaludismo, a peste bubonica, a febre amarella, a tuberculose etc.

As mordeduras de individuos tuberculosos podem transmittir o mal; Verchere cita o caso de um individuo que sendo mordido por um tuberculoso contrahiu um tumor tuberculoso.

Straus e Gamaleia demonstraram experimentalmente a transmissão por via endovenosa.

F. A.

Construcção e organisação dos sanatorios

O sanatorio é um estabelecimento fechado, onde os tuberculosos são recebidos depois de um exame medico, para fazer uma cura methodica e prolongada, sob a direcção de um medico que dita todos os dias para cada um dos seus doentes os detalhes do tratamento.

O sanatorio é ainda uma verdadeira escola de prophylaxia anti-tuberculosa.

Pode-se denominar os sanatorios ou sob o ponto de vista do lugar onde são construidos ou sob o ponto de vista das pessôas que têm de ser tratadas. Sob o ponto de vista do lugar, nós temos sanatorios nas planicies, sanatorios nas montanhas e sanatorios maritimos; e sob o ponto de vista das pessôas que têm de ser tratadas, nós temos sanatorios para os ricos ou então

sanatorios que se pagam e sanatorios para os indigentes. Para os sanatorios quer sejam installados nas montanha, nas planicies ou na beira-mar, a pureza do ar é uma condicção indispensavel. Os sanatorios collocados nas planicies nunca devem ser collocados em baixios, porque geralmente o ar é menos puro, chegando muitas vezes a tornar-se absolutamente viciado; o que levou alguns auctores a chamarem: *altitude relativa* em opposição *á altitude absoluta*, acima donivel do mar.

O solo proferido para a construcção dos sanatorios deve ser perfeitamente poroso, afim de evitar as estagnações das aguas que se tornam excellentes meios de cultura para os germens. Este solo deve ser em seguida calcareo, arenoso ou, pelo menos, repousar sobre um fundo desta natureza.

Devem existir diversas arvores, porque estas servirão não só como protectoras, tamisadoras dos ventos, purificadoras por excellencia da atmosphera, como tambem para diminuirem os ardores do sol, offerecendo passeios salubres e agradaveis.

Plicque aconselha que as arvores que devem ser preferidas são os pinheiros, os eucaliptus, porque transformam os terrenos insalubres em salubres. Diz elle que cada pé de eucaliptus

equivale a uma pequena bomba aspirante tirando do solo uma quantidade relativamente consideravel d'agua que o banha, e entregando ao ar sob a forma de vapor aseptico perfumado.

Os sanatorios devem ser collocados afastados das aglomerações das cidades, para que os doentes não sejam incommodados pelas poeiras das estradas, as fumaças das fabricas, etc.

Os lugares escolhidos de preferencia são os flancos das collinas ou das montanhas: collóca-se o sanatorio abaixo do apice, para que este proteja-o contra os ventos, especialmente os ventos frios.

Os sanatorios collocados nos lugares acima indicados ainda têm a vantagem do solo não ter humidade, porque as aguas não podem estagnar-se devido o declive do terreno. E' necessario que cada doente tenha o seu quarto, porém nem sempre isto é possivel, a não ser que se trate de sanatorios para os ricos, cujo preço muitas vezes é elevado por causa desta disposição.

Nos sanatorios populares, os dormitorios comportam varios leitos, muitas vezes tuberculo sos de varias idades, de formas clinicas diversas, febricitantes e apyreticos, impossibilitando de seguir cada um o seu regimem no que diz a respeito a aeração nocturna. Actualmente todos os medicos reconhecem estes inconvenientes; e

então procuram collocar em cada quarto poucos leitos, e estes mesmos para doentes mais ou menos semelhantes. Os quartos devem ser bastantes espaçosos, ter bôa aeração e muita luz.

Devem haver nos sanatorios quartos para isolamento de tuberculosos attingidos por complicações, como por exemplo grippe, febre typhica etc.

As mobilias dos quartos destes estabelecimentos devem ser simples, e que só tenham peças uteis. Deve-se procurar evitar os objectos que possam reter as poeiras.

Os tuberculosos internados nos sanatorios devem fazer refeições em grupos, para terem melhor appetite.

As paredes dos quartos dos sanatorios devem ser bastantes grossas, para que os tuberculosos não sejam incommodados pelo tossir dos visinhos durante a noite.

Nos paizes frios é necessario o aquecimento dos quartos e serão usados de preferencia os aquecedores de baixa pressão. O calor artificial empregado não deve ser superior a 15° centigrados, geralmente se emprega 13°.

Cada quarto deve ter pelo menos 50 metros cubicos, a não ser que se possa fazer uma ventilação continua por meio de orificios apropriados. A aeração se faz por meio de janellas,

aberturas, em contacto directo com o ar livre, e não em corredores.

Quando se pode dosar o ar que entra pelas aberturas, nós temos o systema ideal de cura pelo ar no quarto. As aberturas pelas quaes se dá a aeração devem ser preparadas de maneira á evitar a penetração das chuvas. A antisepsia deve ser rigorosa nos sanatorios, porque se assim não for nós teremos, em vez duma casa de cura, um fóco de contaminação. Os doentes devem ter pelo menos um escarrador de bolso; é inteiramente prohibido se escarrar no solo.

Plicque e Verhaerem escreveram tres systemas empregados nos sanatorios da cura pelo ar diúrno. Os tres systemas empregados são as galerias communs, as curas isoladas em pleno ar e as galerias particulares. As galerias communs devem ser collocadas perto dos estabelecimentos, aos quaes devem estar ligados por meio de corredores cobertos; estas galerias são fechadas de todos os lados, á excepção do lado pelo qual tem de se dar a aeração. Os doentes devem passar o dia nestas galerias deitados em *chaiseslongues*, junto das quaes se colloca uma mesa para seu uso. Poderão permanecer nestas galerias das 8 horas da manhã ás 8 da noite e deverão guardar a distancia de dois metros de um para o outro. Este systema de galerias tem os seus inconve-

nientes, por exemplo: os doentes muitas vezes são obrigados para chegarem ás galerias, a fazerem longos percursos com subidas e descidas de escadarias, sendo que este facto tem de se reproduzir quatro a seis vezes por dia. Quando essas galerias são para os dois sexos, têm mais o inconveniente dos doentes procurarem se exibir pelos enfeites, especialmente as mulheres. Apezar destes inconvenientes, as galerias communs de cura representam um meio mais pratico nos paizes frios ou expostos aos ventos.

As curas em pleno ar constituem o processo idéal nas regiões onde é possivel a sua applicação. Ellas não necessitam de installações especiaes; basta os doentes estarem ao abrigo dos ventos, collocados ás sombras das arvores copadas, que tamisam os raios do sol. Os doentes febricitantes e enfraquecidos que não podem tolerar as galerias communs, são enviados de preferencia para as curas isoladas em pleno ar. Para os doentes não terem a sensação de isolamento, podem se collocar varios individuos, porém guardando uma certa distancia de um para outro. As curas em pleno ar têm a vantagem de distrahir muito os doentes, pois a natureza é muito prodiga em seducções.

As galerias particulares foram criadas somente para sanatorios remunerados, pois cada

quarto é reservado a um doente; e muitas vezes essas galerias são feitas na propria residencia do doente.

Os sanatorios devem ter agua potavel vinda duma fonte natural especial isenta de qualquer contaminação. O serviço de esgôto deve ser completo, de modo que as materias do despejo possam soffrer a esterilisação e purificação.

Depois de termos tratado de alguns processos empregados nos sanatorios na cura da tuberculose, é necessario que tratemos de sua organisação e administração.

O sanatorio é um estabelecimento que deve estar sempre sob a direcção de um medico habilitado; a sua presença é incontestavelmente imprescindivel, desde a construcção dos sanatorios.

As regras de prophylaxia devem ser observadas com o maior rigor, para que os sanatorios sejam dignos deste nome. O medico director de um sanatorio, além de ser um homem competente, deve ter bastante força moral, para que suas prescripções sejam cumpridas na risca. O Dr. Sabourin diz: o valor do medico é igual ao do sanatorio. O medico deve convencer aos doentes que, a sua cura depende somente de seguir o regimen; ha delles, porém, insuportaveis, para os quaes é necessario que o medico tenha força moral. Para

demonstrar a importancia da direcção medica, o Prof. Brouardel cita o seguinte facto: «havia num grande sanatorio um medico que tinha um caracter intratavel (isto se vê algumas vezes mesmo entre os medicos) e que se incompatibilisou com a administração (isto acontece tambem algumas vezes), porém seus doentes sahiam curados; a administração collocou então um medico muito amavel e que dava muita liberdade aos doentes;—não se curaram mais.

O medico director dum sanatorio, para impor a sua vontade e obter facilmente a obediencia, énecessario muitas vezes saber inspirar confiança;—ser bom para adquirir sympathia por parte dos doentes. O medico nas suas visitas quotidianas, não deve se limitar somente ao exame dos doentes, porém tambem cuidar dos serviços da desinfecção, da cosinha, da alimentação, e finalmente deve estar á par de todo o funccionamento do sanatorio. A residencia do medico pode ser no proprio sanatorio ou então muito proximo delle, para em casos de necessidade ser facil a sua presença.

Os auxiliares do medico devem ser individuos de confiança: instruidos, cumpridores dos seus deveres, para a bôa ordem do estabelecimento. E' imprescindivel o exame medico nos auxiliares:—os individuos jovens são recusados;

os de media idade são os preferidos, — sendo inutil dizermos que os enfraquecidos não se acceitam. A escolha desse pessoal compete ao medico director.

Estando os sanatorios quer das montanhas, quer das planicies ou maritimos, mais ou menos organisados, é necessario dizermos agora quaes os que devem ser preferidos pelos doentes.

Os sanatorios das montanhas, das planicies e os maritimos têm as indicações e contra-indicações. A base principal da cura dos sanatorios em qualquer das tres classes acima mencionadas, é firmada no ar, no repouso e na alimentação.

Mas além desta base que é primordial, nós temos adjuvantes representados pela maior ou menor densidade do ar, pela quantidade de ozona, pela falta de productos de combustão, pelo estado hygrometrico e por certas influencias de visinhança. Foi por causa de tudo isto que Verhaeren fez á seguinte formula: «em therapeutica pulmonar cada clima tem suas indicações bem defenidas, fora das quaes elle se torna indifferente ou mesmo perigoso».

Baseado na classificação dos sanatorios por nós adoptada, vamos ennumerar as indicações e contra-indicaões para cada uma dellas.

Sanatorios das montanhas—Depois das pesquisas de Miquel, ficou demonstrado que quanto

mais se eleva na atmosphera, o ar se torna mais puro, pois se encontram menos poeiras. Baseado neste principio, foi que nasceu a idéa de sanatorios das montanhas. Mas infelizmente as montanhas tem os seus inconvenientes, cujos principaes são a temperatura, o estado hygrometrico, as chuvas, a neve, o vento frio e a rarefação. Apezar destes inconvenientes os sanatorios das montanhas são aconselhados aos pre-tuberculosos e aos tuberculosos de primeiro gráo,—individuos que ainda não têm nem lesões abertas, nem complicações noutros orgãos.

O professor Jacoud disse: «as estações de altitude convém aos tisicos de reação torpida ou indifferente, quando a molestia fica sempre em estado chronico sem episodios agudos, quando os doentes não apresentam nenhuma lesão séria na laringe, no intestino ou nos rins, quando estão ainda afastados da phase de consumpção.

O ar das montanhas tem a propriedade de excitar o appetite e facilitar a digestão, donde o clima das montanhas é hoje considerado como poderoso meio de renovação organica. Sendo a excitação o ponto dominante do clima das montanhas, é necessario dizer que nem todos os tuberculosos podem tolerar esta excitação; por exemplo,—os hemoptoicos, os congestivos, os febricitantes devido a lesões ulcerosas

em evolução ou melhor, as lesões produzidas por tuberculoses agudas, devem fugir do clima das montanhas.

Daremberg chamou o clima das montanhas *clima sinapismo*, pór causa das suas excitações.

Estudadas como estão as indicações e contra-indicações dos sanatorios das montanhas, vamos agora estudar as dos sanatorios das planicies.

Sanatorios das planicies.—O clima das planicies tem uma acção muito atenuada, donde se deduz que a cura dos doentes se dá por um processo regular e methodico, e não como os sanatorios das montanhas que algumas vezes são miraculosos; porém não corre o perigo que se pode dar com o emprego intempestivo dos climas das altitudes.

O clima das planicies é variavel com as regiões onde estão situados: numas regiões o clima é bastante humido, noutras,—é muito secco. Algumas vezes estas variações são devidas á direcção dos ventos, como em Roma; outras vezes. divido á visinhança de montes como por exemplo; Napoles com os Appeninos.

Podem-se collocar no grupo dos sanatorios das planicies, os situados juntos dos desertos, sendo os mais importantes deste genero os que ficam perto do Sahara. Os mais procurados são

Biskra, ao sul de Constantina, e Helouan no Egypto, perto do Cairo. O ar nestas regiões está isento de germens, por ficar longe das agglomerações, por suas extensões sem limites, por seu sol abrazador. Mas em compensação o ar depois de viajar por esse mar de areia, sobre este oceano abrazador se torna de uma seccura irritante. Com as ventanias o ar fica bastante carregado de areia, tornando-se prejudicial á respiração. Alèm destes inconvenientes, os sanatorios dos desertos ainda são contra-indicados não só pela falta de meios de transporte como tambem pela falta de distracções para os doentes.

Sanatorios maritimos.—O emprego da *thalasso therapia* na cura da tuberculose foi iniciado na França ha meio seculo pelo Dr. Perrochaud, medico de Montreuil-Sur-Mer, que confiando aos cuidados da viuva Duhamel que residia numa aldeia perto de Berck, algumas crianças escrophulosas. Esta viuva tinha o cuidado de conduzir os seus pequenos pensionistas ao mar duas vezes por dia; os doentinhos, que não podiam andar, eram carregados por ella. Logo que chegava á beira dagua, ella tirava o penso de seus doentinhos e lavava com agua as ulceras e os abcessos. Satisfeito com os resultados obtidos, o Dr. Perrochaud no anno seguinte

mandou transportar as crianças para Berck, que é beira mar. Neste tempo só existia em Berck uma habitação, que era da viuva Marianna. Duhamel e Marianna se encarregaram das crianças; pouco tempo depois uma dellas morreu, sendo substituida por tres religiosas de Calais. Devido os resultados continuarem sempre satisfatorios, tres annos mais tarde o director da Assistencia publica, achando a experiencia bastante concludente, poz a estudo um projecto de hospital, o qual foi inaugurado no anno seguinte, contendo lugares para cem doentes. Mas verificou-se em pouco tempo que este hospital era pequeno, tanto assim que em 1869 era inaugurado um grande hospital com 500 leitos.

Dahi para cá tem augmentado progressivamente o tratamento dos tuberculosos em Berck contando actualmente com os mais importantes sanatorios do mundo. Berck tem diversas vantagens sobre as outras praias, cujas principaes são a doçura de seu clima no inverno, por causa da visinhança do Gulf-Stream,—não haver pantanos, e não havendo pantanos não ha impaludismo,—as serrações serem raras e as geadas superficiaes.

O clima maritimo tem chamado á attenção de diversos clinicos, desde Rochard em 1886;

que considerou como perigoso, até Lales, que se constituiu em deffensor, demonstrando as suas vantagens.

O clima maritimo tem alguma analogia com o clima das altitudes sobre os seus effeitos physiologicos: o ar activa e excita o appetite, estimula o systema nervoso; a pureza da athmosphera favorece a respiração e activa a hematose. Donde alguns medicos chegaram a classificar o clima maritimo verdadeiro nos *climas-sinapismos* de Daremberg. O clima maritimo tem as suas contra indicações, como o clima das altitudes; por exemplo, nos febricitantes, nos hemoptoicos, nos congestivos, nos nervosos, etc., porém elle não é contra-indicado, como os das altitudes, aos doentes de emphysema pulmonar, aos doentes de casos de cardiopathias e nem aos individuos de arterio-sclerose.

Existem duas especies de clima maritimo, que são: o verdadeiro e o clima maritimo atenuado. O primeiro sendo aquelle que se encontra em pleno mar; e o segundo, aquelle das costas; tanto um como outro pode ser empregado com vantagem na cura da tuberculose. O primeiro se encontra nos sanatorios fluctuantes e o segundo, nos sanatorios á beira-mar.

O emprego dos climas maritimos na cura da tuberculose vem dos tempos de Hypocrates,

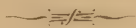
que aconselhava a seus doentes os passeios nas praias o as viagens no mar. O clima maritimo é bastante variavel; tanto assim que em cada estação, cada oceano tem seus caracteres especiaes.

O clima maritimo verdadeiro não se encontra no littoral, porque o ar participa ainda dos caracteres climatericos do continente.

O clima maritimo atenuado pelo ar do littoral é de grande vantagem na cura da tuberculose; e para provar isto, basta citarmos a infinidade de cura nos sanatorios de Berck.

Dujardin-Beaumetz acredita que o ar maritimo só, pode ter uma acção favoravel sobre a tuberculose, sobretudo nos primeiros periodos da molestia. Elle não conhece excitante mais poderoso da nutrição e em particular das funcções digestivas, do que o clima maritimo.

Actualmente já se emprega o clima maritimo verdadeiro, collocando os doentes em sanatorios fluctuantes.

F. A.

Alimentação, ar e repouso

ESTANDO construidos e organisados os sanatorios é necessario estudarmos o regimen nelles adoptados.

O regimen adoptado nos sanatorios é o hygienico dietetico, baseado na triplice indicação, de repouso, ar e alimentação; procuraremos estudal-o por partes, começando pela alimentação e terminando pelo repouso e ar.

A alimentação occupa um logar de grande importancia na cura da tuberculose, porque quem se nutre, tem elementos para combater com vantagens os processos consumptivos.

Nestes ultimos annos alguns medicos comprehendendo mal o effeito da alimentação dos tuberculosos, pois pensavam que na quantidade de alimentos ingeridos era que estava o valor da cura pela alimentação; prescreveram a super-alimentação. Actualmentente está demonstrado que não é na super-alimentação que está

a cura da tuberculose, e sim na super-assimilação. A super-alimentação é prejudicial aos tuberculosos, porque em pouco tempo do seu emprego, os doentes apresentam signaes de hyperchlorydria; sobretudo nos jovens tuberculosos, e mais tarde phenomenos de hypochlorydria, de atonia e dilatação gastrica. Noutros doentes o phenomeno da-se de outra maneira; o estomago resiste e então o intestino cede em primeiro logar; observa-se diarrheas periodicas, coincidindo muitas vezes—com crises de hyperchlorydria. O figado em pouco tempo se torna congesto, devido a sobrecarga alimentar, pois a superalimentação se torna para elle n'uma verdadeira superintoxicação segundo a expressão de Landuzy.

Malibran disse: On ongraisse avec ce qu,on digére et non avec ce qu'on mange.

Muitos individuos e até medicos julgam que basta os alimentos entrarem no nosso tubo digestivo para produzir seus effeitos nutritivos; é porque não se lembram que a passagem dos alimentos no tubo digestivo e sua assimilação pelo organismo, são dois phenomenos ábsolutamente distinctos.

O medico dos sanatorios deve sempre estar em dia com o funccionamento digestivo dos seus doentes, sendo muitas vezes obrigados á

recorrer as analyses do succo gastrico e das materias fecaes; porque nem sempre o interrogatorio do doente, a palpação e a percursão dos orgãos—dão dados sufficientes.

O estomago diz Daremberg, è a praça forte do tuberculoso, e o alimento é o seu meio de defeza.

Os pratos de alimentos devem ser bastante variados para estimular o appetite dos doentes,

Nos sanatorios é prohibido se tossir durante as refeições; e o doente que por accaso tiver um accesso de tosse na meza—é obrigado a se retirar immediatamente. E' inconveniente collocar-se nos sanatorios todos os doentes n'uma meza commum, o melhor será agrupal-os em pequenas mezas e estes agrupamentos compostos de doentes em estado mais ou menos semelhantes. Os alimentos, os mais importantes que são indispensaveis ao nosso desenvolvimento, pertence a duas cathegorias: das substancias graxas ou hydrocarbonadas, o das substancias albuminoides ou azotadas.

Para completar a nossa alimentação faltam somente a agua e os saes, que nos são fornecidas pelos liquidos e legumes

O regimen alimentar mixto é baseado na reunião destes quatro principios. Os albuminoides são os alimentos indispensaveis a nossa

alimentação; a quantidade de albuminoides varia para cada alimento, porém as substancias que encerram mais são; o leite, os ovos e especialmente a carne. A carne tem uma grande importancia no regimen do tuberculoso, é prescripta em formas differentes, porém todas ellas não têm o mesmo valor nutritivo; esta substancia deve ser pouco cosida, porque é necessario, para sua albumina ser atacada pelo succo gastrico, que seja mais fresca, mais natural e mais viva, isto é, que não esteja muito coagulada; o mesmo se dá com a albumina do ovo. Além das preparações communs da carne tem se empregado nos tuberculosos os extractos de carne do commercio, os quaes não devem ser empregados senão como aromaticos pois contem muitos saes de potassio que irritam os orgãos digestivos. O pó de carne que apezar de não ter o mesmo valor nutritivo da carne, porque a sua albumina soffre o phenomeno da coagulação, em todo caso é melhor do que o extracto. As preparações mais communs que se faz da carne são: o succo e a polpa. A polpa é das preparações de carne a melhor para os tuberculosos, porque se digere muito facilmente, pois não tem nem tendões, nem nervos e nem aponevroses, que são indigestos. As substancias hydrocarbonadas são reprezentadas pelas gorduras e

feculentos. Estas substancias formam as reservas do nosso organismo.

Os feculentos são extrahidos do reino vegetal, pelos legumes seccos ou frescos e pelos cereaes. Os legumes frescos são pouco nutritivos, porem têm a vantagem de variar o regimen; os seccos são mais ricos do que a carne de substancia azotada porem são de difficeis digestão. Os cereaes são pobres em materias albuminoides e ricas em hydrocarbonadas. Os alimentos que contem muita albumina encerram pouco hydrocarbureto e vice-versa, logo, para o regimen alimentar se tornar completo é necessario a reunião dos hydrocarburetos aos albuminodes. Mas, existem alguns alimentos em que a natureza procurou reunir em dose mais ou menos sufficientes os principios nutritivos; e estes alimentos assim privilegiados receberam o nome de alimentos completos.

Os principaes são: o leite e os ovos. O leite contem substancias albuminoides, substancias graxas, saes, uma substancia assucarada, um fermento, agua e accido carbonico; não obstante a maioria dos estomagos acceitarem muito bem o leite, nós encontramos doentes que não podem se nutrir com este alimento, porque este produz fermentações. Ha doentes que não toleram o leite cru, outros o leite cosido. Os leites mais

commumente empregados são: o de vacca, o de cabra e o de jumenta. Os ovos encerram substancias albuminoides, uma materia corante, saes lecithina; a gemma do ovo é a parte mais nutritiva.

Devido a diversidade de preparações e o seu grande valor nutritivo, elles constituem um dos melhores alimentos.

Tendo tratado dos alimentos hydrocarbonados e dos albuminoides, nos falta somente tratar dos saes e bebidas. Os medicos devem dar uma grande importancia á quantidade de saes na alimentação dos tuberculosos; são obrigados á fazer analyses frequentes das fezes e das urinas, para saberem os saes que se fixam no organismo em relação com os que são ingeridos. Teissier disse: A phosphaturia era signal precoce da pretuberculose. Os principaes saes que devem fazer parte da alimentação são: chlorureto de sodio, saes de calcio, de ferro e de silicia, e alguns destes em combinação com o phosphoro.

O chlorureto de sodio entra geralmente como condimento na maioria dos alimentos, donde não ha necessidade de se augmentar a dose deste sal na alimentação dos tuberculosos, porque deste augmento poderá resultar a hyperchloruração, que é um perigo para elles como disse Daremberg. Os saes de calcios são de uma

grande utilidade no tratamento dos tuberculosos, pois muitas vezes a cura delles consiste no enkistamento do fóco como tem sido verificado em diversas autopsias e neste enkistamento os saes de calcio representam um papel bastante saliente. As perdas de saes de calcio que soffre o nosso organismo são compensadas pelos alimentos vegetaes. O ferro, o silicio se encontram em diversos alimentos, particularmente nos leguminosos. O phosphoro encontrado na alimentação ordinaria é insufficiente para reparar as perdas que soffre o nosso organismo, donde somos obrigados a dar aos nossos doentes ovos, (que por causa da lecithina e da nucleina elles são ricos em phosphoro) etc. ou então medicamentos phosphatados.

Bebidas.—A agua é a bebida de escolha para os tuberculosos, o vinho pode ser usado somente nas horas de refeições e que não exceda de meio litro por dia; a cerveja pode substituir o vinho. Mas as bebidas muito alcoolicas como por exemplo o cognac, a aguardente e os licores não devem ser usadas especialmente pelos dyspepticos. O alcool pode ser empregado como medicamento, porem como alimento, o seu emprego é condemnavel. Sabourin no sanatorio de Canigou em França, notou muitas vezes o desapparecimento

de certas dyspepsias impertinases somente com a proscripção de bebidas alcoolicas; e aconselhou aos seus doentes que abolissem o vinho de suas refeições. As refeições dos tuberculosos variam de paiz á paiz (como entre a Allemanha e a França) de individuo á individuo, finalmente é necessario o medico conhecer o doente e o seu poder digestivo, para poder dosar o regimen alimentar. Mas, em todo caso e de um modo geral, pode-se calcular a quantidade de refeições que devem usar os tuberculosos por dia.

As opiniões divergem sobre a quantidade de refeições diarias: Uns querem um pequeno numero, outros porem preferem muitas vezes por dia os alimentos em pequena quantidade. Nós pensamos com os ultimos, pois a digestão neste caso é muito mais facil e a assimilação é mais perfeita. Como exemplo da alimentação das diversas refeições mostraremos como são destribuidas no sanatorio de Falkenstain. De 7 as 8 horas da manhã primeiro almoço com manteiga e leite em abundancia, pão e biscoutos. Quando o appetite está satisfeito bebe-se lentamente em pequenos goles um copo de leite de um quarto ou um terço de litro. As dez horas, segundo almoço: pão, manteiga, algumas carnes frias, ovos e 1 á 2 copos de leite. A uma hora, refeição completa, sopa, carnes quentes e frias,

legumes, saladas, compotas, entre tudo 5 á 6 pratos onde a gordura seja tomada em abundancia. Finalmente 1 á 2 copos de vinho. As 4 horas, um á dois copos de leite, pão manteiga, carne cheia e biscoitos. As 7 horas, sopa, carnes quentes e frias succo de legumes, compota, salada, manteiga e um copo de vinho ou de cerveja. As 9 horas um copo de leite com 3 á 4 colheradas de café. O regimen do sanatorio de Falkenstain é seguido na maioria dos sanatorios Allemães, com resultados muito satisfatorios. Mas, na França esse regimen não pode ser geralmente tolerado, pois os Francezes comem muito menos do que os Allemães. Em todo caso isto não quer dizer que os Francezes não devem comer muitas vezes em pequena quantidade. Os medicos dos sanatorios devem saber dosar a quantidade e a qualidade das substancias alimentares, do mesmo modo que dosamos os medicamentos para ter diversos fins. O grande Huchard disse: n'um medicamento ha muitos medicamentos. Tendo tratado de um modo rapido e resumido do valor da alimentação na cura da tuberculose, vamos tratar agora de um assumpto não menos importante que é o repouso. O repouso na cura da tuberculose é imprescindivel, elle pode ser moral e physico. O repouso moral é o mais difficil de

se obter, porque a maioria dos tuberculosos não têm forças para se dominarem.

Basta a molestia para lhes roubar o socego espiritual e agora junte-se mais, os seus negocios o interesse pela familia, a politica, a inacção, os exforços intellectuaes, o theatro e finalmente uma infinidade de causas capazes de produzir um sem numero de emoções prejudiciaes. Os doentes collocados nos sanatorios no fim de algum tempo se aborrecem, á não ser, que elles sintam logo grandes melhoras. As dristrações nos sanatorios não podem ser muitos variadas, até os jogos são dosados uns e proscriptos outros, por trazerem grandes inconvenientes. *As faculdades mentaes, têm uma grande influencia sobre o estado geral, os exforços intellectuaes, consomem as substancias organicas e destroem as cellulas nervosas mais rapidamente e mais completamente do que o trabalho muscular.* Os doentes não devem ficar num meio triste, porque o aborrecimento não quer dizer repouso e para suportarem a cura pelo repouso, os medicos aconselham algumas occupações como a pintura, dezenho, a musica, porem de modo que não se fatiguem. O repouso physico não deve ser absoluto, porque se assim fosse difficultaria o phenomeno da hematose, traria a congestão pulmonar e finalmente causaria prejuizos em logar de

beneficio. O repouso deve ser dosado da mesma maneira como qualquer outro processo therapeutico empregado na cura da tuberculose. Ha medicos partidarios dos exercicios, os quaes se bazeiam no seguinte: que havendo augmento na actividade circulatoria, as trocas são mais perfeitas e então ha augmento de apetite e de assimilação. E' verdade que isto se dá no individuo perfeito porem nos tuberculosos tem se visto casos de hemoptyses depois de exercicios. Brehmer cita o seguinte caso. Um medico tuberculoso parte em carruagem para a localidade visinha e volta a pé rapidamente, por causa do máo tempo que fazia. Em sua vinda tem uma forte hemoptyse e morre em cinco dias. Admittimos o exercicio bastante moderado, feito sob as vistas do medico, para não se dar casos de abusos. Os exercicios respiratorios são muito recommendados, os quaes sendo bem executados têm uma acção salutar sobre o organismo. Estes exercicios têm por fim, augmentar o campo da hematose, tornar mais facil a expectoração, dissolvendo as mucosidades accumuladas nas vias respiratorias; desenvolvem os musculos da respiração e finalmente diminuirem a dyspnéa. Os exercicios devem ser progressivos e feitos de modo que os doentes não se fatiguem. Os passeios estão incluidos nos exercicios, os doentes

começarão por pequenas viagens num terreno plano e depois em terrenos com pequenas elevações. A febre é o thermometro dos passeios, porque desde que ella apparece nos apyreticos ou que augmente nos febricitantes, é necessario que se diminua os exercicios. Os exercicios respiratorios, quando existe somente um pulmão affectado devem ser feitos unicamente ao lado do pulmão bom e do outro lado se immobioliza por meio de um pneumothorax artificial, como faz Forlamini. A tuberculose das articulações é muito facil relativamente, a sua cura; porque se for um caso de fóco fechado basta o repouso para a cura do doente e se for um fóco ja comtaminado, faz-se a expurgação do fóco e depois o repouso. O melhor tratamento para as febres dos tuberculosos é o repouso, porem é necessario que se combine com a cura pelo ar. Esta combinação se encontra facilmente, graças as installações especiaes de pavilhões e galerias nos sanatorios.

Ccurá pelo ar—Celso, Galeno, Aréteu, Avicenne e muitos outros, ja preconisavam o emprego do ar na cura da tuberculose. Mas, a cura pelo ar só se tornou methodo depois dos trabalhos da enfermeira Ingleza Missi Nittingale, de Bennet de Menton, de Brehmer e de Dettweiler O ar comfinado foi reputado como perigoso

desde o tempo de Galeno; elle encerra productos toxicos, é muito pobre em oxygenio e rico em gaz carbonico. Browno-Séquard e d'Arsonval fizeram em 1888 uma experiencia para provar quanto era prejudicial o ar viciado. Collocando animaes em compartimentos fechados e fazendo respirar o ar que passava de um compartimento á outro elles viram que os animaes sucumbiram no fim de pouco tempo. Os methodos sanatorianos estão baseados na cura pelo ar prolongado dia e noite. Bennet dizia; a aeração deve ser constante e continua.

A melhor posição para os doentes se habituarem com a cura pelo ar, consiste em se conservarem deitados. Dettweiler affirma que se o medico não tomar certas precauções nas exposições da cura pelo ar o doente soffrerá uma excitação seguida de uma embriaguez e de uma pressão prejudicial a sua cura.

Collocando-se o doente na posição deitada esta facilitará a circulação sanguinea e evitará o cançaço do corpo. Mas, ha doentes que logo quando chegam nos sanatorios não podem ser levado as galerias de cura, sendo necessario primeiro se esperar alguns dias para se dar a adaptação e durante este tempo elles devem ficar nos quartos com as janellas abertas para irem se acostumando. O ar é indispensavel á

vida e á saude. O ar das salas dos hospitaes são muito inconveniente aos tuberculosos, pois segundo as experiencias de Straus e Wurtz elle encerra 20700 bacterias por metro cubico.

Mas é verdade que a maioria destas bacterias são inoffensivas, pelo menos para os pulmões sãos. O valor therapeutico do ar depende de varias circumstancias como por exemplo sua composição chimica, sua pureza, suas propriedades physicas e suas propriedades methereologicas. O ar que deve se respirar para satisfazer as nossas necessidades organicas deve ter uma quantidade determinada de oxygenio; pois o phenomeno da hematose consiste na fixação do oxygeneo do ar, pelo saugue e na eliminação de acido carbonico. O ar das salas de grandes reuniões vae se tornando viciado pouco a pouco por causa do acido carbonico exalado em troca do exygenio fixado. O ar das grandes cidades é respirado diversas vezes; donde resulta uma intoxicação lenta, compromettendo a nossa vida. Por causa deste facto foi que aconselhamos quando tratamos da construcção dos sanatorios, que se collocasse longe das aglomerações para se obter os effeitos therapeuticos desejados. O vento, a humidade é necessario se evitar quando se expõe os doentes a cura pelo ar. A cura nocturna pelo ar nos dormitorios deve ser

regular e progressiva, para se evitar os resfriamentos.

A cura pelo ar pode se fazer em todas as estações e em todos os climas; porem, em sanatorios, porque estes estão providos de galerias especiaes feitas com o fim de tornar o tratamento constante e invariavel. O ar puro esteriliza o pulmão pela sua passagem continua nos alveolos pulmonares. Finalmente o ar deve ser prescripto e regulado pelo medico no tratamento da tuberculose.

F. A.

Vantagens e inconvenientes dos sanatorios

O tratamento hygienico-dietetico na cura da tuberculose em casos especiaes, sobre a direcção dum medico, vem desde 1854, pois foi quando Brehmer constituiu o seu primeiro sanatorio.

No começo Brehmer teve de luctar com um partido que se manifestou contra suas ideias; este partido era constituido por doentes e medicos que viam nos sanatorios uma infinidade de inconvenientes.

Mas a ideia continuou a progredir, tanto assim que vinte annos mais tarte era construido em Taunos um segundo sanatorio.

Devido as curas que em pouco tempo foram surgindo, outros sanatorios foram apparecendo, não só na Allemanha, como nos paizes que procuram o bem estar de seus filhos.

O sanatorio não tem somente o fim de curar o tuberculoso, porem tambem educal-os de

modo que evitem contaminar os outros individuos.

Derenberg disse: O sanatorio é a escola mutua do tuberculoso.

Por causa deste papel educador elles têm adquerido uma grande força; pois entrando um doente no sanatorio e encontrando outros já submissos e educados mesmo que sejam recalcitrantes é obrigado a seguir as prescripções dadas pelos medicos, nem que seja por espirito de imitação.

Nos sanatorios se compenetra os doentes que sua molestia é curavel e desde que acredite nas palavras do medico, procura seguir religiosamente todas ás ordens por elle prescriptas.

Desta submissão, resulta pelo menos a cura relativa.

Os primeiros sanatorios construidos foram destinados aos tuberculosos ricos; porem em pouco tempo se comprehendeu que as casas de soccorros auxiliadas pelos governos podiam construir sanatorios para os indigentes com todos os requesitos hygienicos.

Entenderam os anti-sanatoristas, que estas casas traziam grande prejuizo ás localidades visinhas, porem hoje está demonstrado cabalmente, que em logar de prejuizos, ellas têm um effeito salutar, porque os individuos que

moram perto, vão assimillando pouco a pouco as precauções hygienicas usadas nestes estabelecimentos.

O Dr. Nahur mostrou não obstante ter passado em Gœrbersdorf vinte cinco mil tuberculosos durante quarenta annos e a população ter duplicado; a tuberculose tinha diminuido nos habitantes.

«Nos arredores de Falkenstain de 1856 á 1875, data da abertura dos sanatorios a mortalidade de tuberculosos era de 19 %; de 1876 á 1895 ella cahiu a 10 %».

Deante de factos como estes acima citados, não ha argumentos que se contraponham. Um outro supposto perigo que os antisanatoristas quizeram ver, foi o contagio reciproco nos sanatorios, porem esta critica é injusta pois individuos que têm estado como empregados nestes estabelecimentos durante varios annos nunca accusaram lesões tuberculosas.

O sanatorio até hoje, é o melhor meio curativo e racional que possuimos contra a tuberculose.

E' verdade que se gasta muito dinheiro em sua construcção e sustentação, porem contra uma molestia como a tuberculose não deve haver economia, principalmente no Brazil onde os governos atiram aos quatro ventos, com as

menores futilidades politiqueiras o dinheiro do paiz.

Os tuberculosos nos sanatorios aprendem a tossir e a evitar que as particulas de sua saliva venham contaminar os objectos que rodeiam.

Dos inconvenientes um que tem uma certa importancia, é a reunião de muitos tuberculosos num mesmo quarto de dormir, porem nos sanatorios para os ricos não se encontra estes agrupamentos, e nos sanatorios para os indigentes procura-se collocar no mesmo aposento doentes mais ou menos semelhantes não só no estado da molestia, como na idade.

A cura dos tuberculosos nos sanatorois depende não só do doente como tambem da organisação destes estabelecimentos.

A disciplina vale tudo no tratamento, e a confiança que o doente deposita no medico director, traz-lhe o bem estar geral.

A presença quotidiana do medico no sanatorio, é imprescindivel para a boa marcha do estabelecimento.

O clima por si só é incapaz de curar um doente indocil que vive contra as regras da hygiene.

O tuberculoso em sua casa por mais cuidados que dispense á familia, algumas vezes até preju-

diciaes, nunca elle poderá ter um repouso necessario a sua cura.

O tuberculoso deve viver somente para sua cura; deixando seus negocios, afastando-se de todas as preoccupações de espirito.

Os individuos tuberculosos logo que entram nos sanatorios, ficam muitas vezes abatidos, porem este abatimento é passageiro pois elles vêm os outros doentes animados com boas esperanças de cura.

Os anti-sanatoristas quando falam em sanatorios para indigentes dizem: que estes individuos sahindo como curados dos sanatorios, pouco tempo depois voltam porque reapparece a molestia; bem se vê dahi que se elles continuassem a viver com todos os preceitos hygienicos, aconselhados nos sanatorios, muito difficil seria a reproducção do mal.

Mas de quem a culpa? Os sanatorios absolutamente não têm a minima culpa, pois elles ditam as suas regras as quaes o doente tem de seguir; porém muitas vezes é o estado de pobreza destes individuos, não tendo habitações hygienicas, são obrigados a voltar para o fóco donde tinha sahido e é muito provavel, que lhes volte a molestia, pois os sanatorios não têm propriedades vacinantes.

Mas em todo caso, se os governos se interes-

sassem pelo bem estar desses infelizes, construiriam colonias agricolas para recebel-os quando sahissem dos sanatorios.

Os tuberculosos, nem sempre sahem curados em absoluto porque desde que elles sintam melhora, procuram logo sahir, allegando mil motivos; muitas vezes voltam para suas antigas habitações, muitas dellas sem luz, com ar confinado; pouco tempo depois volta-lhes a molestia com caracter assustador.

As caixas de segurança da Allemanha dão uma pensão ás familias dos tuberculosos internados em seus sanatorios, evitando assim que elles se retirem antes de tempo.

O repouso usado nos sanatorios foi condemnado pelos anti-sanatoristas dizendo elles que o repouso trazia congestão pulmonar; é verdade que o repouso absoluto, traz a congestão pulmonar; porem o usado nos sanatorios não traz, porque é dosado e alem disto os doentes fazem exercicios.

A superalimentação foi condemnada pelos anti-sanatoristas e tinham toda a razão, porem actualmente ninguem prescreve a superalimentação e sim a superassimilação ou melhor a supernutrição.

A má influencia psychica que alguns medicos têm apresentado como inconvenientes dos sanatorios é mais apparente do que real.

O Dr. Paul Beaulavon interrogando os tuberculosos francezes em sanatorios estrangeiros a resposta tanto em Goerbersdorf como Lysin foi a seguinte: ou ne s'amuse pas ici, mais ont y guerit.

E alem desta resposta temos ainda factos que nos indicam que a influencia psychica não é tão má, por exemplo: tuberculosos que tinham sahido de sanatorios como curados, sendo atacados novamente pelo mal voltam immediamente para se restabelecerem.

Os sanatorios em particular podem ter defeitos de ordem physica por exemplo: impureza do ar, a inclemencia da temperatura e finalmente por todas as condicções climatericas que têm uma acção deploravel aos tuberculosos.

Quando tratamos dos sanatorios das montanhas, das planicies e maritimos, fizemos ver que elles tinham suas indicações e contra indicações conforme o caso.

Os individuos que se submettem as regras indicadas nos sanatorios, já têm uma grande vantagem sobre os outros doentes, pois não vivem illudidos, sabem do estado de sua molestia e da sua gravidade e os meios que devem empregar para não contaminar os seus parentes e amigos, e finalmente se convencem que devem tolerar

o tratamento longo e monotono para ficarem curados.

Os medicos nos sanatorios vivem em contacto permanente com seus doentes; pois a cada instante é util a sua presença para que as suas prescripções sejam seguidas sem perturbações.

O sanatorio é util aos tuberculosos em qualquer das formas e em qualquer dos periodos em que estejam.

PROPOSIÇÕES

PROPOSIÇÕES

Historia Natural Medica

I—Os insectos sugadores e os picadores representam um papel importante no contagio da tuberculose.

II—Os seus representantes principaes são: as moscas, os mosquitos, os piolhos, as pulgas, etc.

III—Esses pequenos animaes pousando nas aguas estagnadas, nos detrictos, no sangue dos individuos atacados de tuberculose, recebem os germens e vão contaminar os individuos, seja de um modo directo lhes produzindo picadas, seja de um modo indirecto, pousando sobre os alimentos que têm de ser ingeridos.

Chimica Medica

I—O iodo é um metalloide da primeira familia, solido e de brilho metallico.

II—Elle tem sido empregado com grandes vantagens, no tratamento da tuberculose.

III—E' graça á sua presença no oleo de figado de bacalhau, que este ultimo medicamento deve o seu principal valor therapeutico,

Anatomia Descriptiva

I—Os pulmões occupam a maior parte da caixa thoracica e se acham separados um do outro pelos orgãos contidos no mediastino.

F. A.

II—A sua constituição anatomica, nos apresenta uma grande quantidade de segmentos pequenos, chamados lobulos pulmonares, um grande numero de canaes ramificados, chamados bronchiolos pulmonares e um tecido conjunctivo que une os canaes aos lobulos.

III—Os individuos de crescimentos muito rapido ficam geralmente com o thorax estreitado e os pulmões pouco desenvolvidos.

Histologia

I—As subdivisões que soffrem os lobos pulmonares, tomam o nome de lobulos.

II—Os lobulos periphericos são mais regulares do que os lobulos centraes, pois estes se tornam irregulares divido a pressão que exercem uns sobre os outros.

III—Os lobulos pulmonares variam de volume, não só divido a idade de cada individuo, como tambem divido a sua situação; assim, no primeiro caso, são elles pequenos nas creanças, maiores nos adultos e nos velhos, donde chegam a tomar grandes dimensões; no segundo caso, os lobulos periphericos são maiores do que os centraes.

Physiologia

I—A respiração no homem é um phenomeno physiologico que se compõe de duas partes: uma physiochimica e a outra mechanica.

II—A parte physiochimica se dá somente ao nivel, do pulmão, e consiste na transformação do sangue venoso em sangue arterial e a parte mechanica se acha representada pelos mais elementos respiratorios.

III—Quando um dos pulmões não pode funccionar, per causa de um processo tuberculoso, por uma congestão, etc., o outro é obrigado a trabalhar supplementarmente.

Materia Medica, Pharmacologia e Arte de Formular

I—Das formas pharmaceuticas em que entra o iodo, a tinctura é a que mais commumente se prescreve.

II—A tinctura de iodo é empregada externamente como revulsivo nas adenites de natureza tuberculosa.

III—Internamente, è a tinctura de iodo empregada as gottas.

Bacteriologia

I—O bacillo de Kock pode existir normalmente no organismo animal, como um saprophyta banal.

II—Torna-se virulento, todas as vezes que, encontrando o organismo em estado de menor resistencia, nelle penetra e adquire a propriedade de se desenvolver e se multiplicar.

III—Portanto, a qualidade pathogena do bacillo de Kock, como em geral a de todos os microbios, só se pode manifestar, quando em presença deste tubo de cultura, que é o organismo animal.

Anatomia e Physiologia Pathologicas

I—De todos os orgãos da economia animal, é o pulmão que apresenta maior predilecção para as lesões tuberculosas.

II—Geralmente as lesões tuberculosas começam pelo vertice do pulmão.

III—O tuberculo pulmonar é um elemento de defesa de que o organismo se utilisa contra a invasão do bacillo de Koch.

Pathologia Medica

I—A tuberculose pulmonar é uma molestia bacillar

que ataca de preferencia os individuos que vivem em más condições hygienicas.

II—Os seus principaes symptomas são: a tosse, a febre e a hemopthyse.

III—Quasi sempre a tuberculose febril é de prognostico muito grave.

Pathologia Cirurgica

I—A infecção cirurgica é uma verdadeira lucta travada entre organismo envadido e os microbios que n'elle penetram accidentalmente.

II—Nessa lucta, o organismo reage por meio da inflammação.

III—Quatro são os signaes cardinaes da inflammação: dôr, vermelhidão, calor e tumefação.

Operações e Apparelhos

I—Nos abcessos de origem tuberculosa a evacuação do pus por intermedio do bisturi, em lugar de apressar a a cura, prolonga por mais tempo, pois, a infecção de mono-microbiana que era torna-se, geralmente polymicrobiana.

II—Nesse caso, a operação aconselhada modernamente, é a puncção do pús, seguida de injecções modificadoras.

III—A immobilisação é de grande valor para o tratamento da coxalgia.

Anatomia Medica-Cirurgica

I—O mediastino é limitado: posteriormente pela coluna vertebral, anteriormente pela porção do espaço cellulo-adiposo circumscripto pelos seios costo-medioastino anteriores em baixo, pelo diaphragma e em cima por um plano passando pelos vertices pleuraes.

II—Sob o ponto de vista medico-cirurgico, foi convencionalmente dividido em mediastino anterior e posterior.

III—As feridas do mediastino são de grande gravidade por causa dos orgãos importantes que nelle existem.

Therapeutica

I—O iodureto de potassio se absorve muito rapidamente pela mucosa degestiva.

II—Para alguns autores elle nenhuma transformação soffre no organismo, emquanto que para outros elle se decompõe libertando o iodo que se combina com as materias albuminoides.

III—O certo é que sua eliminação é muito rapida e se faz geralmente no estado de iodureto de sodio.

Hygiene

I—As habitações fechadas, sem luz e sem ar puro, têm uma grande influencia na propagação da tuberculose.

II—A' noite os dormitorios devem ficar com as janellas abertas, para se dar a substituição do ar continuamente; o ar humido da noite nunca fez mal a ninguem.

III—Nas cidades civilisadas, não se pode construir uma habitação, sem que a planta tenha sido approvada pelo medico hygienista.

Medicina Legal e Toxicologia

I Sò deviria haver casamento entre os conjuges, depois de serem estes previamente submettidos ao exame medico-legal.

II—Por lei devia ser prohibido o casamento entre tuberculosos.

F. A.

III—Do casamento de tuberculosos, resulta um mal não só para elles; como tambem para toda a sociedade.

Clinica Propedeutica

I—Os meios physicos para o exame do apparelho respiratorio, são: a inspecção, a palpação, a percursão e a escuta.

II—A escuta pode ser feita por intermedio do esthestocopio, ou directamente, applicando-se o ouvido á parte a examinar.

III—A albumino-reação é de grande valor propedeutico, para o diagnostico da tuberculose pulmonar.

Clinica Ophtalmologica

I—A conjunctivite é a inflammação da conjunctiva.

II—Ella pode ser de natureza tuberculosa ou blenorrhagica.

III—Quando reconhece por causa o gonoccoco de Naisser, o tratamento a empregar, é a solução diluida de nitrato de prata, em instillações.

Clinica Dermatologica e syphiligraphica

I—A syphilis, é, como a tuberculose, uma molestia social, especifica, contagiosa e hereditaria.

II—Ambas podem se desenvolver concomitantemente no mesmo individuo.

III—Os filhos de paes syphiliticos adquirem quasi sempre a tuberculose.

Clinica Pediatrica

I—A meningite tuberculosa ataca de preferencia ás creanças de 2 a 7 annos.

II—As creanças predispostas a meningite tuberculosa, são ordinariamente de constituição fraca e debil.

III—Para o seu diagnostico, recorre-se a puncção lombal seguida do exame microscopico do liquido cephalo-rachidiano.

Clinica Cirurgica (2.ª cadeira)

I—A coxalgia é a inflammação tuberculosa da anca.

II—Ella pode se apresentar bruscamente nas creanças, em plena saude, depois de um traumatismo ou de uma molestia infecciosa,

III—Os primeiros symptomas são: as dores, a claudicação; e os symptomas tardios, isto é, os que se apresentam depois da formação do pús, são: a ankilose, o encurtamento dos membros.

Clinica Cirurgica (1.ª cadeira)

I—Devido aos progressos da antisepsia, os cirurgiões entenderam fazer, em casos de tuberculose pulmonar, a extirpacção do fóco, praticando a pneumectomia.

II—Os cirurgiões creiem que as intervenções só podiam ser realisadas, nos casos de tuberculose localisadas; porém, nestes casos, o tratamento hygienico dietetico dá bons resultados.

III—Nestes ultimos tempos a creação de um pneumothorax artificial ou methodo de Forlamini, tem dado bons resultados em casos de tuberculose unilateral.

Clinica Medica (2.ª cadeira)

I—A tosse é um dos symptomas constante na tuberculose pulmonar.

II—A tosse pode ser util ou prejudicial aos tuberculosos; é util, quando procura fazer a eliminação das mucosi-

dades dos bronchios, e prejudicial, quando é secca, impedindo o repouso do doente, provocando muitas vezes vomitos e hemoptyses.

III—O melhor tratamento para a tosse secca, é a medicação calmante e anti-pasmodica.

Clinica Medica (1.ª cadeira]

I—A diarrhéa que se observa em muitos tuberculosos, pode ser com ou sem localisação da tuberculose sobre o intestino.

II—A superalimentação muitas vezes é a causa da diarrhèa; porém, geralmente esta diarrhéa não apresenta colicas e dôres, quando se faz a pressão sobre o abdomen.

III—O melhor tratamento para a diarrhéa dos tuber- é o hygienico-dietetico.

Clinica obstetrica e gynecologica

I—O utero e os ovarios, estão expostos á infecção tuberculosa, por causa de suas communicaçõss, com o exterior.

II—A cirurgia moderna tem aconselhado á ablação do orgão affectado, porém, nem sempre a cura é radical; pois, muitas vezes a molestia se reproduz com grande violencias.

III—A tuberculose dos ovarios independente da gravidade pessoal, pode trazer a esterilidade, se affecta os dois ovarios.

Clinica Psychiatrica e de Molestias nervosas

I—A epilepsia essencial é uma nevrose que se apre-

senta sob duas formas: uma convulsiva (grande mal) outra não convulsiva (pequeno mal).

II—O accesso de epilepsia, é produzido por uma excitação ànormal do bôlbo rachidiano.

III—As placas de meningite chronica tuberculosa são muitas vezes a origem de epilepsia parcial.

Obstetricia

I—A placenta não representa absolutamente um filtro completo.

II—Na tuberculose pode haver a heredo-predisposição ou heredo-contagio.

III—O heredo-contagio se dá pela passagem, attravez da placenta dos germens responsaveis pela tuberculose.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1911.

O SECRETARIO,

Dr. Menandro dos Reis Meirelles